

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
26. Mai 2005 (26.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/048634 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: H04Q 7/38

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/052657

(22) Internationales Anmeldedatum:
25. Oktober 2004 (25.10.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 52 771.0 12. November 2003 (12.11.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): SIEMENS AKTIENGESellschaft [DE/DE];
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): EBERL, Robert
[AT/AT]; Rosenbergstr. 42, A-1220 Wien (AT). HUBER,
Alois [AT/AT]; Hagenmüllergasse 32/4/4, A-1030 Wien
(AT). KURZMANN, Bernd [AT/AT]; Beatrixgasse 4b,
A-1030 Wien (AT).

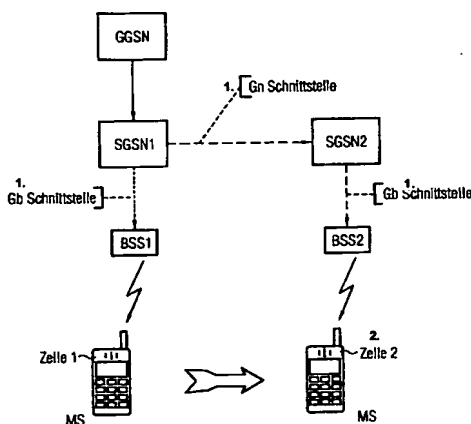
(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND NETWORK ELEMENT FOR DISTRIBUTING AND DIRECTING DATA PACKETS DURING A
HANDOVER OF A MOBILE TRANSCEIVER STATION FROM A FIRST RADIO CELL TO A SECOND RADIO CELL WITHIN
A MOBILE COMMUNICATION NETWORK

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND NETZELEMENT ZUR VERTEILUNG UND LENKUNG VON DATENPAKETEN
WÄHREND EINES WECHSELS EINER MOBILSENDE-/EMPFANGSSTATION VON EINER ERSTEN FUNKZELLE IN
EINE ZWEITE FUNKZELLE INNERHALB EINES MOBILKOMMUNIKATIONSNETZES



(57) Abstract: The invention relates to a method and network element for dis-
tributing and directing data packets during a handover of a mobile transceiver
station (MS) from a first radio cell (cell 1) to a second radio cell (cell 2) within
a mobile communication network, especially during a packet-switched cell
handover. According to the invention, the network element (BSS2, SGSN2)
of the mobile communication network via which a communication to the sec-
ond radio cell (cell 2) is directed is provided with data packets that have been
duplicated by at least a part of the data packets forwarded to the first radio cell
(cell 1). In this manner, the network element (BSS2, SGSN2) determines the
type of distribution and direction of the duplicated data packets without any
additional signaling.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren und ein Netz-
element zur Verteilung und Lenkung von Datenpaketen während eines Wech-
sels einer mobilen Send-/Empfangsstation (MS) von einer ersten Funkzelle
(Zelle1) in eine zweite Funkzelle (Zelle2) innerhalb eines mobilen Kommu-
nikationsnetzes, insbesondere während eines paketvermittelten Zellwechsels,
wobei dem Netzelement (BSS2, SGSN2) des mobilen Kommunikationsnet-
zes, über das eine Verbindung zur zweiten Funkzelle (Zelle2) geleitet wird,
Datenpakete zugeleitet werden, die von mindestens einen Teil von zur ers-
ten Funkzelle (Zelle1) geleiteten Datenpaketen dupliziert worden sind, wobei
durch das Netzelement (BSS2,SGSN2) die Art der Verteilung und Lenkung
der duplizierten Datenpakete ohne einer zusätzlichen Signalisierung bestimmt
wird.

1... INTERFACE
2... CELL
3... DL DATA (DATA FROM GGSN TO MS)
4... DL DATA BEFORE AND DURING HANDOVER
5... DL DATA DURING AND AFTER HANDOVER

WO 2005/048634 A1



KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.